

e-Mark

1. 개요

<p>■ 정의</p>	<p>유럽연합동차용전장품인증마크</p>
<p>■ 개요</p>	<ul style="list-style-type: none"> - EU 자동차분야 형식승인제도, 강제규격 - 자동차 시장 유통전에 EU 회원국 중 한 회원국으로부터 반드시 형식승인을 받아야 하는 강제검사제도임.
<p>■ 주관기관</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 회원국 주관기관 : 벨기에 교통부/교통 및 도로규정청/자동차부 국제형식승인 및 규정과 : www.mobilit.fgov.be - 회원국 검사기관 : AIB-Vincotte-International (A.V.I) : www.aib-vincotte.com
<p>■ 대상품목</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 승용차, 상용차, 트레일러 - 자동차 및 자동차용 전장품 (ECU, ABS 등), Car-Radio & Car-Amplifier 등
<p>■ 적용국가</p>	<ul style="list-style-type: none"> - EU
<p>■ 적용규격</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 70/156/EEC : Approximation of the Laws of the Member Steates relating to the Type-Approval of Motor Vehicles and their Trailers : 자동차의 형식승인과 관련된 회원국의 입법 지침 - 92/53/EEC : EC Whole Vehicle Type-Approval
<p>■ 인증마크</p>	

■ 기타

- 자동차용 시스템이나 부품, 부분품 (Separate Technical Units)의 경우 형식승인을 받으면, e-마크와 인증번호가 부여된다.
- e-Mark옆에 EU 개별국가별 별도의 Code를 갖는다.
: 1=독일, 2=프랑스, 3=이탈리아, 4=네덜란드, 5=스웨덴, 6=벨기에, 9=스페인, 11=영국, 12=오스트리아, 13=룩셈부르크, 17=핀란드, 18=덴마크, 21=포르투갈, 23=그리스

2. 일반현황

1970년 2월 EU 집행위는 'Approximation of the Laws of the Member States relating to the Type-Approval of Motor Vehicles and their Trailers' 라는 지침 70/156/EEC' 자동차분야 EU 형식승인제도를 도입. 시행하였다.

동 지침에 따른 EU 형식승인이란 이 제도에 따라 형식승인을 받은 역내의 자동차는 자동차와 관련된 여타 각종기술 지침 및 규격을 모두 만족하고 있다는 것을 의미한다.

그러나 사실상 회원국마다 각기 서로 다른 지침의 요구사항이 달라 1992년 12월 전까지는 한 회원국에서 형식승인을 받은 경우에도 다른 회원국에 판매하고자 할 때 부분적으로 해당국의 형식승인을 다시 받아야 하였다.

이에 EU는 1992년 8월 70/156/EEC지침을 수정 보완한 'EC Whole Vehicle Type-Approval' 92/53/EEC 지침을 도입, 1993년 1월부터 한 회원국에서 형식승인을 받은 자동차는 다른 회원국의 형식승인을 받지 않고도 15개 회원국내에서 유통될 수 있도록 하였다.

1957년 로마조약이 체결되어 유럽공동체(EEC)가 탄생한 이후 , 각 회원국의 역내 기술장벽을 제거하고, 상품, 자본, 서비스가 자유롭게 이동 될 수 있는 단일시장의 실현을 목적으로 1969년 회원국간 '기술장벽 제거를 위한 일반프로그램'을 개발하였으며 동 분야에 가장 많은 관심이 제기되었던 분야 중 하나가 자동차 분야였다.

1970년 2월 "일반 기술장벽 제거프로그램'에 의거, 'Approximation of the Laws of the Member States relating to the Type-Approval of Motor Vehicles and their Trailers'라는 기초 지침이 도입되었다..

동 지침은 '자동차의 형식승인과 관련된 회원국의 입법지침으로 자동차 및 부품의 종류별로 형식승인을 갖춘 제품만이 역내에 유통되어질 수 있다는 내용이다.

이를 위해 EU규격을 준수하여야 하는 자동차의 주요 설계 및 제조자 준수사항, 시스템, 부품리스트를 설정하고 동 제도의 운영에 필요한 행정절차를 확립하였다.

3. 적용대상품목

가. 자동차

(1) 카테고리 1

- 카테고리 M : 적어도 4륜 또는 최대중량 1톤이 넘는 3륜 승객 운송 자동차
- 카테고리 M1 : 사람운송용으로 운전 수 좌석 외 8인 좌석 이하의 자동차
- 카테고리 M2 : 사람운송용으로 운전 수 좌석 외 8인 좌석이상, 최대중량 5톤 미만.
- 카테고리 M3 : 사람운송용으로 운전 수 좌석 외 8인 좌석이상, 최대중량 5톤 이상

(2) 카테고리 2

- 카테고리 N : 적어도 4륜, 또는 최대중량 1톤이 넘는 차로써 화물 운송 자동차.
- 카테고리 N1 : 최대 중량 3.75톤을 초과하지 않는 상용차
- 카테고리 N2 : 최대중량 3.75~12톤의 상용차
- 카테고리 N3 : 최대중량 12톤이 넘는 상용차

(3) 카테고리 O : semi-trailer를 포함하는 트레일러

- 카테고리 O1 : 최대중량 0.775톤을 초과하지 않는 트레일러.
- 카테고리 O2 : 최대중량 0.775~3.75톤의 트레일러
- 카테고리 O3 : 최대중량 10톤이 넘는 트레일러
- 카테고리 O4 : 최대중량 10톤이 넘는 트레일러

나. 완성차 형식승인을 받기 위하여 별도 지침의 규격에 적합해야 하는 시스템, 부분품 리스트

(92/53/EEC 지침 ANNEX IV, Part 1)

4. 제도의 주요 내용

- 자동차 제조자는 임의로 15개 회원국 중 한 국가를 선정하고 선정된 국가의 주관기관에 EU형식 승인을 신청함.
한 유형의 차종(Type)이나 시스템, 부분품 별로 형식승인 국가를 선택할 수 있다.
- 각 제조업체는 차종별로 형식승인국가를 선택 할 수도 있음.
(예)로 도요타의 경우, 영국생산 자동차 모델의 형식승인을 벨지움을 선택함.
- 92/53/EEC지침에 의거 자동차 형식승인을 받을 때 차종과 관련된 부품, 부분품, 시스템은 해당 지침에 따라 각기 형식승인을 받아야 하나, 그 중 UN-ECE 규격인증을 획득한 것은 동 규격 관련 EU 형식승인을 받지 않고 인정될 수 있다.
형식승인 신청을 접수한 회원국은 지침규격의 적합성을 철저히 검사할 의무가 있다.
- 제조자로부터 형식승인을 신청 받은 회원국은 형식승인 전에 계속하여 안전한 제품을 제조할 능력이 있는지 여부를 확인하기 위하여 공장시설과 생산절차를 현장 검사한다.
(92/53/EEC 지침 ANNEX X의 Conformity of production procedures)
- 생산절차의 적합성은 일반적으로 ISO 9000으로 입증되며 생산공장이 국제적 명성의 인증기관으로부터 ISO 9000을 획득한 경우 형식승인 신청국의 면밀한 검사 없이 형식승인을 인가한다.
일단 한 회원국의 형식승인을 받은 자동차는 여타 회원국의 형식승인을 받지 않아도 자유로이 유통 될 수 있다.
- 소정의 조건을 구비하여 형식승인을 받으면 이에 대한 인증마크 (e마크)를 부여한다.
- UN-ECE(UN유럽경제위원회)규정인 E 마크와 e 마크는 자동차의 부품, 부분품, 시스템에 적용되는 인증마크로서 규제 요건 상으로 거의 차이가 없다.
그러나 UN-ECE 규정에 기초한 E 마크는 동유럽을 포함한 전 유럽에 적용된다. 또한 E 마크는 부품이나 시스템에 대한 형식승인인 것에 비해, e 마크는 부품 및 시스템은 물론 전 차량에 대한 형식승인을 포함함.
- EU자동차 형식승인 제도는 제조자의 자율선언으로 가능한 CE마킹 제도와는 달리, 자동차의 시장 유통 전에 EU회원국 중 한 회원국의 주관 당국으로부터 반드시 형식승인을 반드시 받아야 하는 강제검사 제도이다.
- 그리고 시스템이나 부품, 부분품 (separate technical units)의 경우 형식승인을 받았으면 e 마크와 인증번호가 주어진다.
(예)로서 프랑스에서 획득된 브레이크 시스템의 인증번호는 다음과 같다.

e2*71/320*88/194*0003*00

기호설명

2: 프랑스

71/320 : 기본지침번호, 88/194 : 최종수정지침번호

0003 : 승인번호 확대 및 수정 시 변경된 지침의 의거한 승인번호

00 :지침 번호

5. 관련기관

가. 회원국 주관기관

- 벨기에 교통부 교통 및 도로규정청 / 자동차부 국제형식승인 및 규정과
- 벨기에 연방정부의 교통부에 속하는 자동차부 국제형식승인 및 규정과는 EU 형식 승인제도를 운영하는 기관으로 주로 행정업무를 이행하며 EU의 자동차 관련 규격 제정시 참여하고 EU집행위에 형식승인 인가, 인가거절 등 관련정보를 통보한다. 또한 형식승인 신청접수, 검사 및 인가, 관리업무를 수행하고, 시험대행기관을 선정한다.

나. 시험검사 기관

- AIB-Vincotte-International (A.V.I)
- EU자동차 형식인가의 검사, 시험업무 및 통상산업성으로의 제출서류를 작성하고 강제검사 대상인 53개 '부품, 부분품, 시스템' 가운데 램프류와 방향 지시등을 제외한 45개 품 목을 시험, 검사하고 있으며, 이들 지정검사기관은 검사업무 이외의 실제로는 제조업자의 요청에 따라 통상성에 대한 등록, 형식승인 신청까지도 대행하는 경우가 대부분임

6. 강제 검사

가. EU의 자동차 형식인가를 위한 시험 및 검사제도에서 제조자는 생산기준, 기술기준 적합 의무가 있고, 유통 전 반드시 형식인가를 받아야 한다.

나. 승인신청시 구비서류

(1) 신청서 및 첨부서류

- 신청 양식서는 별도로 없고 신청의사를 표현한 서신
- 첨부서류 : 차종관련 완전 정보리스트(92/53/EEC ANNEX 1), 정보서류(92/53/EEC ANNEX III)와 부품, 부분품, 시스템의 각 해당지침에 의거한 서류, 자가용 형식승인 신청과 동시에 첨부하여야 하는 자동차의 부품, 부분품, 시스템의 각 품목의 해당지침(92/53/EEC IV)

(2) 예를 들어 retro(reflex) reflector 경우, 제조자는 해당 규정(76/757/EEC)이 명시하고 있는 첨부서류와 샘플을 제출하여야 함.

- 지침 97/29/EC의 ANNEX에 의거 첨부문서는 다음과 같음 (A4용지 사용, 첨부서류 3통, 사진, 도안 등).

(3) 관련정보서류(지침 97/29/EC의 ANNEX 1, Appendix 1)

- 일반사항
- 유형과 일반 제품명
- 제조자명과 주소
- 부품 및 기술상 분리된 부분품의 경우 EC 형식승인 마크(e)를 부착할 장소와 방법
- 조립공장주소 : 조립공장 장소가 여러군데일 경우 모두 기재

(4) 제품사양 및 제품유형

(5) 제품기능

(6) 카테고리 또는 제품군

(7) 반사 또는 반사광의 색깔

(8) 상세한 도안

- 자동차에 안치할 때의 기하학적 위치
- 시험시 택할 관찰축과 중심점
- EC부품 형식승인 마크를 표시할 위치
- 헤드라이트와 앞 안개등의 경우, 램프의 앞면 시야

(9) 간략한 기술설명

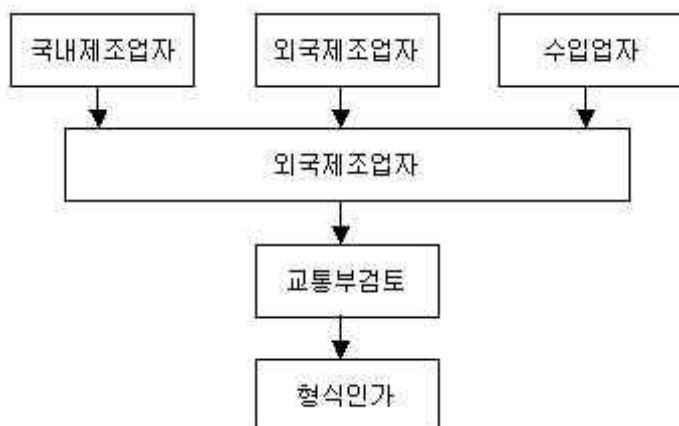
(10) 특수정보

- 뒷 번호판 램프의 경우 번호판의 어떤 부분을 밝힐 것인지 여부
- 후진등의 경우 쌍등으로 설치될 것인지의 여부
- 역 반사장치의 경우 역 반사경의 기술사양과 자재에 대한 설명
- 위치, 스톱램프와 방향표시 등의 경우, 스톱램프와 카테고리 2b의 방향표시 등 두 기능을 가지고 있을 때 두 기능의 광도를 확실케 하는 특별 사양 및 도형
- 위치, 스톱램프와 방향표시 등의 경우, reflector가 동류 카테고리의 두 램프 조립 시 사용될 수 있는지의 여부
- 헤드라이트의 경우는, 헤드라이트가 dipped beam/main beam중 무엇을 제공할 것인지에 대한 정보
- 헤드라이트가 dipped beam을 제공할 경우 왼쪽, 오른쪽 모두 또는 왼쪽만 또는 오른쪽만 안치되도록 도안되었는지에 대한 정보.
- 헤드라이트가 조정이 가능한 반사경으로 되었을 경우, 헤드라이트의 장착 위치

(11) 샘플

- Class 1A 또는 III A에 속하는 경우
 - . 제조자가 정한 칼라샘플 10개
 - . 제조자가 정한 칼라와 다른 색깔의 retro-reflector의 경우 제조자는 동시에 또는 다른 색깔의 것을 확대하여 형식승인 받을 때 필요시 2개 추가
- Class IV A의 retro-reflector의 경우 샘플 10개와 고정수단

다. 자동차 형식승인을 위한 검사 체계도



7. 승인절차

가. 신청서 제출

벨기에 자동차 형식승인 주관기관인 교통부 교통 및 도로규정청 자동차부 국제형식승인 및 규정과에 자동차 형식승인 신청서 및 제반서류를 함께 제출한다.

동 기관은 접수된 서류를 조사하고 미비서류가 있을 때 미비서류보충을 요구하고 또는 검사기관에서 설비부족으로 수행할 수 없는 검사항목에 대해서 여러가지 방안을 제시, 신청자로 하여금 신청 할 수 있도록 한다.

주관기관은 국내 지정시험기관에 신청자로부터 입수된 서류송부와 동시에 형식시험을 요청한다. 지정기관은 EU지침에 의거 샘플을 시험 검사를 실시하며 시험이 추가로 필요하다고 판단되면 해당 정보나 자료들을 신청자에게 요구할 수 있다.

지정시험기관은 시험성적을 나타내는 형식시험보고서를 작성한다.

주관기관에 보고서를 송부하고, 주관기관의 형식인가 여부결정한 다음 주관기관은 지정시험기관이 작성, 송부한 형식시험 보고서를 기초로 형식인가 여부를 결정한다.

형식인가와 동시에 형식승인 번호 발급된다.

나. 평가방법

(1) 생산 적합성 검사(Conformity of production)

검사대상이 기술기준에 적합한 해당제품을 생산할 능력이 있는가를 검사하는데 있으므로 100% 현장 검사를 실시한다.

(2) 형식승인은 서류심사 및 지정인증기관 소속 실험실 검사와 형식승인 신청자 제조공장에서의 시험검사 결과를 종합적으로 검토하고 합격시 형식인가서를 발급한다.

다. 공장검사

(1) 생산적합성을 검사하기 위하여 공장검사가 필수적이거나 여타 회원국이나 국제인증기관으로부터 ISO 9000을 획득한 공장의 경우 공장검사 기간이 단축되거나 따라서는 면제될 수도 있다.

- 일반현황 : 회사개요 청취, 책임자면담
- 서류심사 : 등록사항, 특정 제조설비 및 특정검사설비, 국제규격인가 관련사항 등.

- 사내생산절차 현황조사
- 제품샘플링검사 : 기술기준적합성, 표시상태등
- 현장검사 : 작업공정, 제조설비 및 검사설비 보유여부, 계측기 관리의 적절성

(2) 지정기관의 검사 시험내용

- 검사방식은 다음과 같다.
 - . 서류검사
 - . 각 부품, 부분품, 시스템의 제조공정 검사
 - . 완제품에 대한 검사
 - . 부품, 부분품, 시스템을 구성하고 있는 부품 및 자재의 물리적 화학적 검사.
- 검사내용은 다음과 같다.
 - . 기본적으로 신청시의 지정검사기관이 필요하다고 간주하는 사항검사에 준하되, 검사도중 지정검사 기관이 제조자에게 추가로 정보를 요구할 수도 있고 요구된 정보에 따라 시험항목이 추가 또는 면제될 수도 있다.
 - . 서류검사 : 등록사항, 특정 제조설비 및 특정검사설비, 국제규격인가 관련사항 등
 - . 사내생산절차 상황조사
 - . 제품샘플링 검사 : 기술기준적합성, 표시상태 등
 - . 현장검사 : 작업공정, 제조설비 및 검사설비 보유여부, 계측기 관리의 적정성




라. 불합격시 처리내용

- 불합격 시 재검사가 가능하다
- 일반적으로 지정 시험기관이 검사결과 불합격사항이 있을 경우 불합격 시험성적서를 송부하기 전에 이를 제조업체에 동 사항을 알려 시정토록 하는 것이 통례이다.
- 재검사 신청 시에는 시정부분만 시험대상이 된다.

마. 검사기간 및 사후관리

- 검사기간
모든서류가 갖추어진 것을 전제로 2~3개월이 소요된다.
- 유효기간
일단 형식승인을 받은 차종이나 부품, 부분품, 또는 시스템은 중요한 변화가 없고, 인가취소조치가 없는 한 유효하다.

8. e-Mark 인증서

1 The Eastgate Office Centre Eastgate Road Bristol BS5 6XX United Kingdom		Switchboard: +44 (0)117 951 5151 Main Fax: +44 (0)117 952 4103 E-mail: general@vca.gov.uk Web Site: www.vca.gov.uk
VEHICLE CERTIFICATION AGENCY		
THE UNITED KINGDOM VEHICLE APPROVAL AUTHORITY		
Rev 1/98		
	COMMUNICATION CONCERNING THE APPROVAL GRANTED OF A TYPE OF ELECTRICAL/ELECTRONIC SUB-ASSEMBLY WITH REGARD TO REGULATION NO: 10 AS AMENDED BY THE 02 SERIES OF AMENDMENTS	
Approval No: 022561		
Reason(s) for extension: Not applicable		
<ol style="list-style-type: none">1. Make (trade name of manufacturer): Eurovox2. Type and general commercial description(s): 3855, 3855 (Car MP3 Receiver)3. Means of identification of type, if marked on the component: Label3.1 Location of that marking: on the rear panel of product4. Category of vehicle: Not applicable5. Name and address of manufacturer:6. In the case of components and separate technical units, location and method of affixing of the ECE approval mark: on the rear panel of product, Label7. Address(es) of assembly plant(s):8. Additional information (where applicable): See Appendix9. Technical service responsible for carrying out the tests: Vehicle Certification Agency		
		
<small>An executive agency in the UK Department for Transport</small>		



RDW

Vehicle Technology Division

* e-mark 인증서 사본 *

THE NETHERLANDS
(NEDERLAND)



EEC TYPE-APPROVAL CERTIFICATE

Communication concerning the:

- type-approval ⁽¹⁾
- extension of type-approval ⁽¹⁾
- refusal of type-approval ⁽¹⁾
- withdrawal of type-approval ⁽¹⁾

of a type of a ~~vehicle~~/component/~~separate technical unit~~ ⁽¹⁾ with regard to Directive 72/245/EEC, as last amended by Directive 95/54/EC.

Type-approval number : e4*72/245*95/54*1101*00

Reason for extension : ---

Approval mark :

e4

021101

SECTION I

- 0.1. Make (trade name of manufacturer) : SAVV or AutoSound
- 0.2. Type and general commercial description(s) : LBM-X5200
Variant(s) : ---
- 0.3. Means of identification of type if marked on the ~~vehicle~~/component/~~separate technical unit~~ ⁽¹⁾⁽²⁾ : See technical documentation.
- 0.3.1. Location of that marking : See technical documentation.
- 0.4. Category of vehicle ⁽³⁾ : ---
- 0.5. Name and address of manufacturer :
- 0.7. In the case of components and separate technical units, location and method of affixing of the EEC approval mark : See technical documentation.
- 0.8. Address(es) of assembly plant(s) :



Tel. +31 (0)79 345 81 43
Fax +31 (0)79 345 80 43
www.rdw.nl

Vehicle Approval and Information